

07/6421711



日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出願年月日
Date of Application:

1998年12月25日

願番号
Application Number:

平成10年特許願第369690号

願人
Applicant(s):

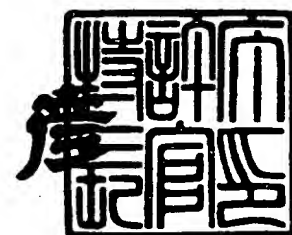
三洋電機株式会社
鳥取三洋電機株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1999年 9月17日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤隆



【書類名】 特許願

【整理番号】 BF98-0016

【提出日】 平成10年12月25日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04B 7/26

【発明の名称】 通信端末

【請求項の数】 1

【発明者】

 【住所又は居所】 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地 鳥取三洋電機株式会社内

 【氏名】 岡垣 光則

【特許出願人】

 【識別番号】 000001889

 【氏名又は名称】 三洋電機株式会社

 【代表者】 近藤 定男

【特許出願人】

 【識別番号】 000214892

 【氏名又は名称】 鳥取三洋電機株式会社

 【代表者】 秋山 欣司

【代理人】

 【識別番号】 100076794

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 安富 耕二

 【連絡先】 03-5684-3268 知的財産部駐在

【選任した代理人】

 【識別番号】 100107906

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 須藤 克彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013033

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9702954

【包括委任状番号】 9702988

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信端末

【特許請求の範囲】

【請求項1】 局から受信したメッセージ及び該メッセージの分類情報を受信する通信部と、表示部と、

前記通信部より受信されたメッセージを前記表示部に一覧表示させ、一覧表示されたメッセージを選択するカーソルの表示形態を複数設け、該カーソルの表示形態をメッセージの分類に対応させた制御手段とを備えたことを特徴とする通信端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、局から受信したメッセージの一覧表示を行う通信端末に関する。

【0002】

【従来の技術】

米国規格TIA/EIA/IS637では、メッセージが優先（至急）か否かを指定して送信することが可能である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、表示文字数が小さい通信端末の場合、従来は、メッセージの一覧表示のときは、メッセージの情報をなるべく多く表示させるために、優先か否かの区別表示をすることは困難であり、1件の詳細表示で優先か否かの区別を表示させていた。

【0004】

【課題を解決するための手段】

本発明の通信端末はかかる点に鑑みなされたもので、局から受信したメッセージ及び該メッセージの分類情報を受信する通信部と、表示部と、前記通信部より受信されたメッセージを前記表示部に一覧表示させ、一覧表示されたメッセージを選択するカーソルの表示形態を複数設け、該カーソルの表示形態をメッセージ

の分類に対応させた制御手段とを備える。

【0005】

【発明の実施の形態】

本発明の実施例を図面に基づき説明する。図1は実施例の要部の構成を示すブロック図である。本実施例の通信端末は、同じ周波数のキャリアを同一セルで複数利用するCDMA方式の携帯電話機である。

【0006】

(1)は通信部であり、後述のベースバンド部(3)からの信号をアンテナ(2)を介して基地局へ発信したり、アンテナ(2)を介して基地局からの電波を受信したりする。

【0007】

(3)はベースバンド部であり、CDMA処理回路(31)と音声コーデック(32)を有する。CDMA処理回路(32)は符号分割多元接続、スクランブル、誤り制御、タイミング検出を行う。音声コーデック(33)は音声を圧縮(符号化)・伸張(復号化)したり、アナログとデジタルの変換を行ったり、内部の増幅回路(図示せず)により受話音量やマイクロホンの感度を変更する。

【0008】

(4)は耳にあてて通話に使用されるスピーカであり、増幅回路(5)で増幅されたベースバンド部(3)の電気信号を音声に変換する。(6)は通話に使用されるマイクロホンであり、音声を電気信号に変換する。(7)は増幅回路であり、マイクロホン(6)の出力を増幅してベースバンド部(3)に出力する。(8)は通話を周囲の人に聞かせるためのスピーカであり、耳用のスピーカ(4)が配設される面の背面に配設される。このスピーカ(8)は増幅回路(9)で増幅されたベースバンド部(3)の電気信号を音声に変換する。また、スピーカ(8)は着信報知の鳴動を行う。

【0009】

(10)は切替回路であり、3つの夫々の増幅回路(5)(7)(9)とベースバンド部(3)との接続を後述の制御回路(11)の制御によりON/OFFする。

尚、これら3つの増幅回路（5）（7）（9）はゲインを固定しており、受話音量やマイクロホンの感度を変更することはできない。受話音量やマイクロホンの感度の変更は制御回路（11）の制御によりベースバンド部（3）の音声コーディック（32）が行う。

【0010】

（11）はマイクロプロセッサからなる制御回路であり、動作のプログラムを記憶したROM（12）に基づき各部を制御する。（13）はRAMであり、制御回路（11）の動作に必要な情報を記憶する。

【0011】

（14）は液晶の表示手段であり、ダイヤルした電話番号、発呼者番号や電話帳などを表示する。（15）はバイブレータであり、制御回路（11）の制御に基づき着信時に振動を発生させる。（16）は入力手段であり、電話番号の入力等を行うテンキー（161）と、通話の開始を操作する通話キー（162）と、通話の終了を操作する終話キー（163）と、メッセージの一覧表示を操作する一覧キー（164）と、一覧表示でのカーソルを上にする（前に戻す）△キー（165）と、一覧表示でのカーソルを下に下げる（次に進める）▽キー（166）と、メッセージの通常／優先の切替を操作する＞／≫キーを有する。

【0012】

ここで、メッセージとは、発信者が送信する文字情報であり、発信者はメッセージの通常／優先を指定することができる。本実施例の通信端末は携帯用電話機であり、表示部（14）の大きさは半角で15文字（15カラム）×6行と小さい。

【0013】

次に、本発明の一覧表示の動作を説明する。図2は制御回路（11）の動作を示すフローチャートであり、図3は受信してRAM（13）に記憶されたメッセージであり、図4、図5は表示部に表示されたメッセージの一覧である。

【0014】

図3に示す如く、ここでは、受信したメッセージは6件あり、日時順に日時と通常／優先とメッセージとが記憶される。ここで、nは一覧表示でカーソルが位置

するメッセージの番号を示す変数であり、制御回路(11)のバッファに記憶される。 $A(n)$ は日時を示す変数である。 $B(n)$ は通常/優先を区別する変数であり、 $B(n)=0$ は通常メッセージであることを示し、 $B(n)=1$ は優先のメッセージであることを示す。 $C\$(n)$ はメッセージの文字を示す変数である。 MAX は記憶されているメッセージの総件数を示す変数であり、ここでは $MAX=6$ である(図2のS1)。

図2において、制御回路(11)は初期値として、カーソルの位置を1番目、即ち、変数 n を1にする(S1)。メッセージの一覧キー(164)が押されると(S2のY)、制御回路(11)は表示部(14)の2カラム目(半角2文字目)から15カラム目(半角15文字目)にメッセージ6件の半角14文字までを表示させる(S3)。

【0015】

カーソル位置となるメッセージの表示行の1カラム目に、そのメッセージが優先のメッセージであれば文字“>”を(S4のY, S5)、通常メッセージであれば文字“>”を(S4のN, S6)表示させる。

【0016】

そして、 Δ キー(165)、 ∇ キー(166)、 $>/\gg$ キー(167)、あるいは他の操作がされたか否かを監視する(S7~S10)。 Δ キー(165)が押されると(S7のY)がカーソルを一つ上げ(S11, S12)、 ∇ キー(166)が押されると(S8のY)がカーソルを一つ下げ(S13, S14)、新しいカーソル位置のメッセージの通常/優先に対応したカーソルの文字を表示させる(S4~S6)。

【0017】

また、 $>/\gg$ キー(167)が押される度に(S9のN)、RAM(13)の通常/優先のデータを変更し(S15~S17)、カーソルの文字も変える(S4~S6)。

【0018】

例えば、カーソルが1行目にある初期状態から、 ∇ キー(166)が押される

と、図4に示す如く、カーソルの文字は“>”から“>>”になる。また、カーソルが5行目にあるときに>/>>キー（167）が押されると、図5に示す如く、カーソルの文字は“>>”から“>”になる

尚、上述の実施例でのメッセージの種別は通常／優先の2種類であったが、更に多くの種類があっても本発明を適用することができる。

【0019】

また、上述の実施例ではカーソルの表示形態を文字にしたが、文字以外の表示形態、例えば、カーソルを網掛けにし、網掛けの度合いによりメッセージの種別を判別させてもよい。

【0020】

【発明の効果】

上述の如く、本発明は、メッセージの一覧表示に於いて、カーソルの表示とメッセージの種別表示を兼用するものであり、これにより、表示画面を有効に使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施例の主要な構成を示すブロック図である。

【図2】

実施例の主要な動作を示すフローチャートである。

【図3】

受信したメッセージの内容を示す図である。

【図4】

カーソルを下に移動させたときの一覧表示を示す図である。

【図5】

優先表示を通常表示に変更させたときの一覧表示を示す図である。。

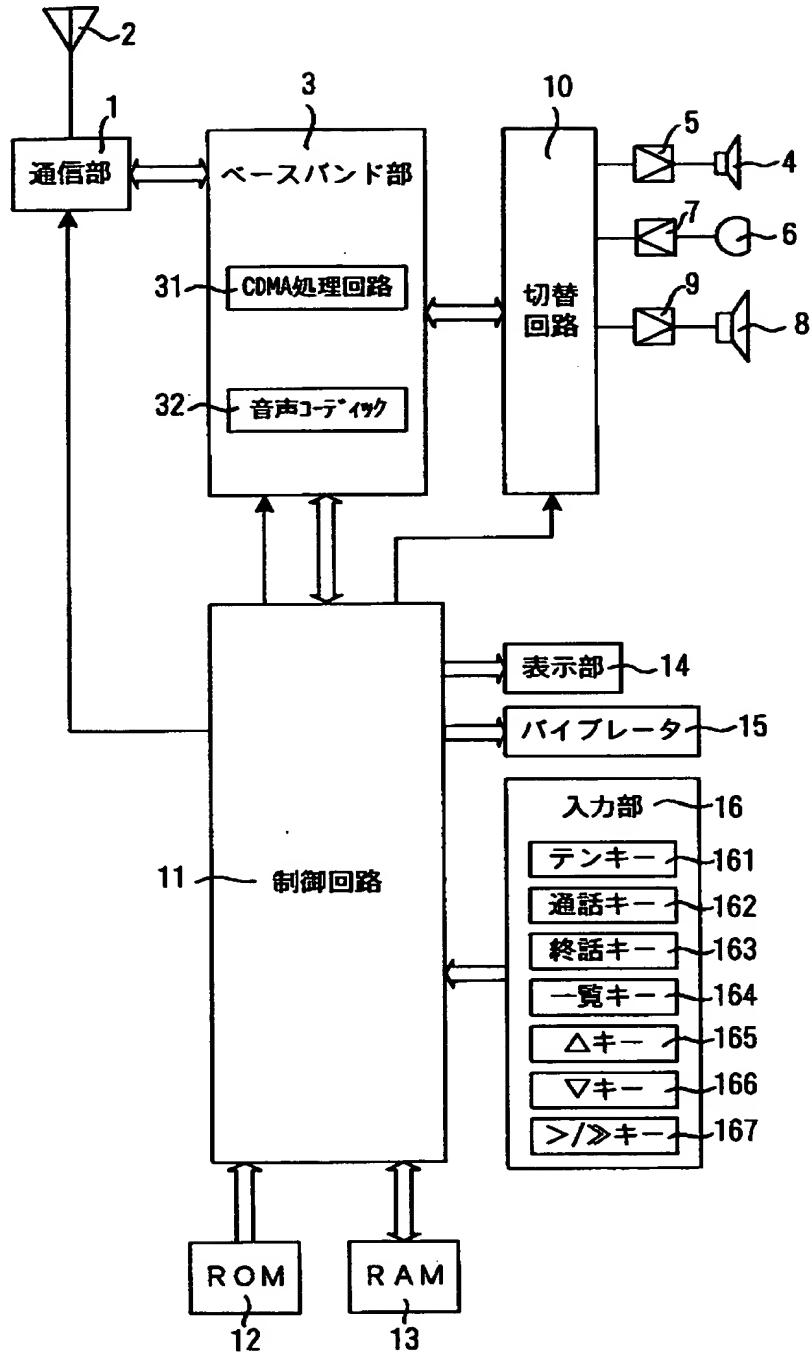
【符号の説明】

- 1 通信部
- 3 ベースバンド部
- 11 制御回路

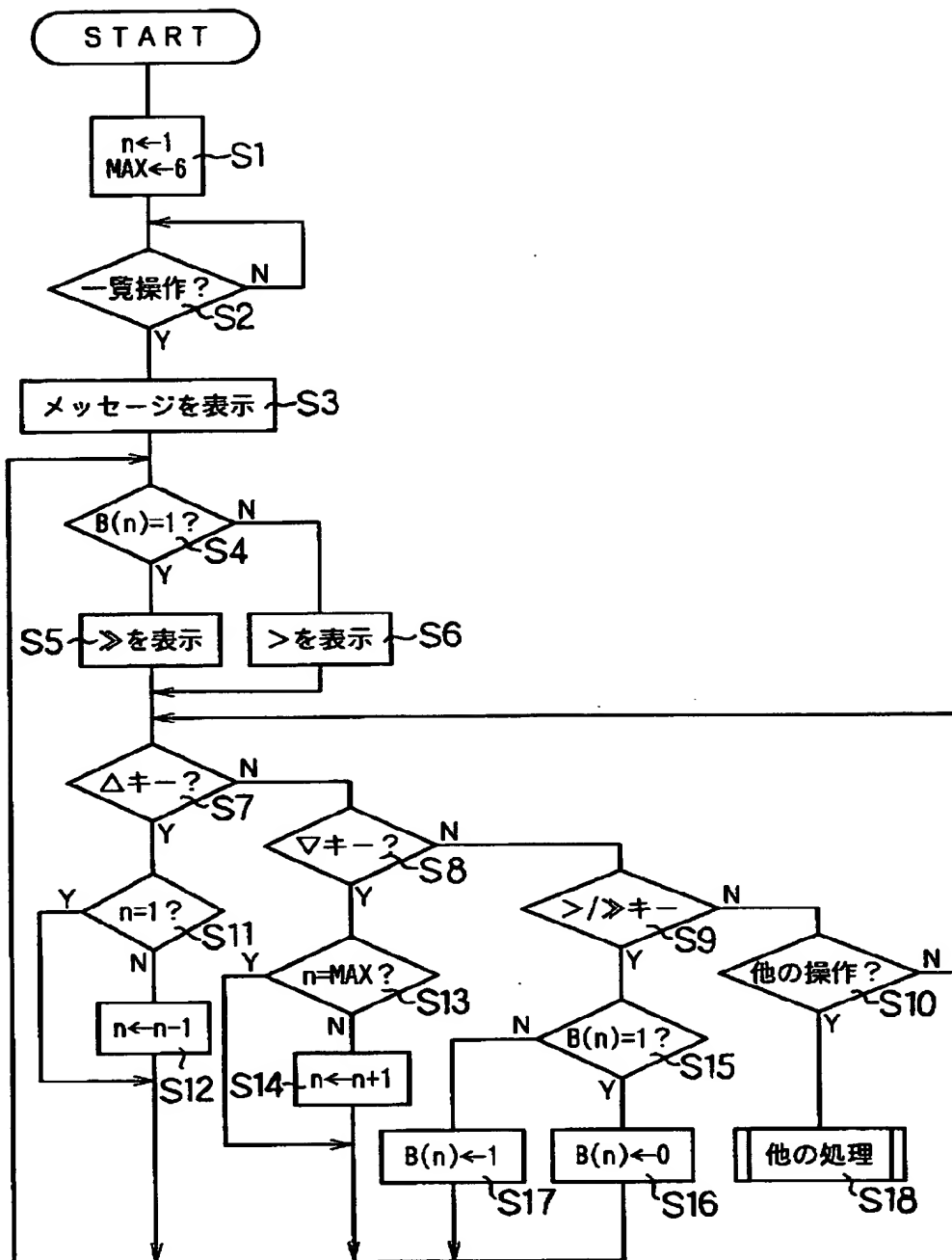
- 1 4 表示部
- 1 6 入力部
- 1 6 4 一覧キー
- 1 6 5 △キー
- 1 6 6 ▽キー
- 1 6 7 >/>>キー

【書類名】 図面

【図 1】



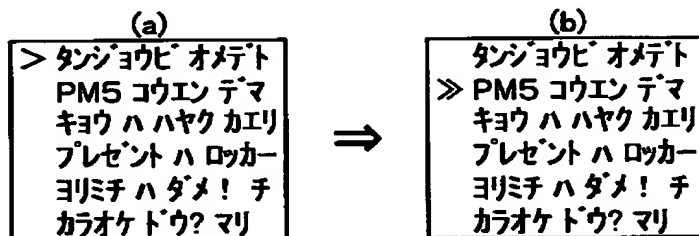
【図 2】



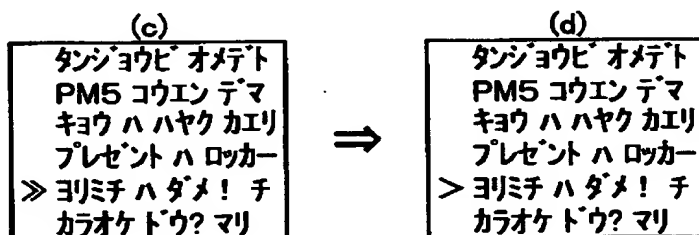
【図3】

番号	受信日時	区分 0:通常 1:優先	メッセージ
1	A(1)=990124070743	B(1)=0	C\$(1)="タンジョウビ オメデトウミ"
2	A(2)=990124071239	B(2)=1	C\$(2)="PM5 コウエン デ マツ ^ シン"
3	A(3)=990124092322	B(3)=0	C\$(3)="キョウ ハ ハヤク カエリナサイ ハハ"
4	A(4)=990124123047	B(4)=0	C\$(4)="プレセント ハ ロッカー ダヨー ユカ"
5	A(5)=990124123429	B(5)=1	C\$(5)="ヨリミチ ハ ダメ! チ"
6	A(6)=990124124531	B(6)=0	C\$(6)="カラオケドウ? マリ"

【図4】



【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 メッセージの一覧表示に於いて、カーソルの表示とメッセージの種別表示を兼用することにより、表示画面を有効に使用する。

【解決手段】 通信部 1 より受信されたメッセージを表示部 14 に一覧表示させ、一覧表示されたメッセージを選択するカーソルの表示形態を複数設け、該カーソルの表示形態をメッセージの分類に対応させた制御回路 11 とを備える。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001889]

1. 変更年月日 1993年10月20日

[変更理由] 住所変更

住 所 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

氏 名 三洋電機株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000214892]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地

氏 名 鳥取三洋電機株式会社